

ARTÍCULO ORIGINAL

Causas de dolor torácico no cardiaco

Dra. Nayeli Xochiquetzal Ortiz-Olvera,*** Dra. Marina González-Martínez,*** Dr. Luis Guillermo Ruiz-Flores,****
Dr. Juan Manuel Blancas-Valencia,*** Dr. Segundo Morán-Villota,***** Dra. Margarita Dehesa-Violante*****

*Universidad Autónoma del Estado de México, **Servicio de Gastroenterología, ***Endoscopia Gastrointestinal, ****Psiquiatría, *****Laboratorio de Gastroenterología, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda", Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS.

Correspondencia: Segundo Morán-Villota. Laboratorio de Gastroenterología del Hospital de Pediatría, CMN, Siglo XXI, IMSS. Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, Del. Cuauhtémoc, México, D.F., C.P. 06720. Tel. y Fax: (55) 5627-69-00, Ext. 22363. Correo electrónico: segundomoran@hotmail.com

Financiamiento del proyecto (2005/1/077) por el FOFOI-IMSS.

Recibido para publicación: 8 de noviembre de 2006.

Aceptado para publicación: 13 de marzo de 2007.

RESUMEN Antecedentes: el dolor torácico no cardiaco (DTNC) se presenta como dolor subesternal, recurrente, no relacionado a enfermedad isquémica, el cual frecuentemente tiene su origen en el tracto gastrointestinal; sin embargo, puede estar asociado a trastornos psicosomáticos. **Objetivos:** conocer las causas de DTNC y evaluar la comorbilidad psiquiátrica asociada. **Métodos:** se incluyeron pacientes referidos por el cardiólogo con DTNC y se les realizó panendoscopia, monitoreo ambulatorio de pH de 24 h y manometría esofágica estacionaria. Se consideró DTNC relacionado a ERGE cuando el resultado de la endoscopia y/o el monitoreo de pH de 24 h fue anormal. Cuando el resultado fue normal, se consideró como dolor torácico funcional (DTF). Los pacientes fueron valorados por Psiquiatría y diagnosticados con base en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cuarta edición (DSM-IV). Adicionalmente se aplicaron escalas para evaluar ansiedad y depresión. **Resultados:** se incluyeron 34 pacientes (25 mujeres y nueve hombres; edad promedio de 46.2 ± 11.56 años), de los cuales se eliminaron tres que no aceptaron la evaluación psiquiátrica. En 21 (68%) pacientes el DTNC fue relacionado a ERGE y 10 (32%) con DTF. Los síntomas frecuentemente asociados a DT fueron: pirosis 23 (74%), regurgitación 21 (68%) y disfagia 15 (48%). La panendoscopia se reportó anormal en cuatro casos. El monitoreo ambulatorio de pH de 24 h fue anormal en 21 (67.7%) pacientes. La frecuencia de trastornos psiquiátricos asociados a DTNC fue 52%, en DTNC- ERGE 10 (48%) pacientes y en DTF seis (60%) pacientes. La depresión mayor fue el trastorno más frecuente en ambos grupos. **Conclusión:** la alta frecuencia de ERGE y trastornos psiquiátricos encontrada en DTNC apo-

SUMMARY Background: Non-cardiac chest pain (NCCP) is defined by recurrent episodes of sub-sternal chest pain non related to ischemic heart disease, it's origin being in many cases the gastrointestinal tract; however, it may be associated to psychosomatic disorder. **Objectives:** To investigate the main causes of NCCP and to evaluate associated psychiatric comorbidity. **Methods:** Patients with NCCP referred by a cardiologist were assessed underwent an upper endoscopy, ambulatory pH monitoring and stationary esophageal manometry. NCCP was considered gastro esophageal reflux disease (GERD) positive when the endoscopy and/or ambulatory pH monitoring were abnormal. When all results were normal, the symptom was considered as a functional chest pain (FCP). Patients were assessed by the Psychiatry service and diagnosed in accordance to the Diagnostic and Statistics Manual of Mental Diseases, fourth edition (DSM-IV). Several other test were applied for the assessment of anxiety and depression. **Results:** Thirty-four patients were included (25 women and nine men; average age: 46.2 ± 11.56 years). Three patients were eliminated because of refusal of the psychiatric evaluation. In 21 (68%) patients, NCCP was GERD-positive and in 10 (32%) to FCP. The most common symptoms associated to chest pain were: heartburn in 23 (74%), regurgitation in 21 (68%) and dysphagia in 15 (48%) patients. Upper endoscopy was abnormal in four cases; ambulatory pH monitoring was abnormal in 21 (67.7%) patients. The frequency of psychiatric disorders related to NCCP was 52%, in 10 patients with GERD-positive (48%) and six patients with FCP (60%). Mayor depression was the most common diagnoses identified among both groups. **Conclusion:** The high frequency of GERD and

ya el abordaje integral y multidisciplinario que amerita este padecimiento.

Palabras clave: *reflujo gastroesofágico, dolor torácico no cardiaco, dolor torácico funcional.*

psychiatric disorders found in NCCP supports the multidisciplinary approach to NCCP.

Key words: *Gastroesophageal reflux, non-cardiac chest pain, functional chest pain.*

INTRODUCCIÓN

El dolor torácico no cardiaco (DTNC) es un síntoma que se presenta clínicamente como dolor torácico subesternal, recurrente, no relacionado a enfermedad isquémica, el cual frecuentemente tiene su origen en el tracto gastrointestinal.^{1,2}

En EUA el DTNC afecta del 23 al 33% de la población general y representa entre 2 - 5% de todas las admisiones a urgencias, sin diferencias en relación al género.^{2,3} Entre las principales causas de DTNC se describen la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), trastornos motores del esófago, hipersensibilidad visceral y trastornos psiquiátricos.⁴ El DTNC no relacionado a ERGE o trastornos motores se considera un trastorno funcional y se define como dolor torácico funcional (DTF); se cree que tiene un origen esofágico, aún sin demostrar patología orgánica en esófago.⁵

Actualmente se sugiere incluir la evaluación psiquiátrica dentro del estudio de pacientes con DTNC debido a que aproximadamente el 60% de los pacientes con DTNC y coronariografía normal, sufren de diferentes trastornos psiquiátricos como ataques de pánico, ansiedad, depresión y somatización. Se dispone de poca información sobre la prevalencia y el papel que juegan los trastornos psiquiátricos en DTNC. La identificación de los factores psicossomáticos que contribuyen o se asocian al desarrollo de dolor torácico, podría ayudar a una mejor evaluación y manejo de estos pacientes.^{6,7}

El objetivo del estudio fue conocer las causas de dolor torácico no cardiaco y evaluar la comorbilidad psiquiátrica asociada a DTNC.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre enero de 2005 y mayo del 2006 se estudiaron todos los pacientes que en forma consecutiva acudieron al Servicio de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de DTNC, caracterizado por al menos dos episodios por semana de dolor torácico retroesternal, recurrente, no urente, en los últimos tres meses;^{8,9} después de haber descartado enfermedad coronaria agu-

da como causa del dolor torácico por medio de electrocardiograma, prueba de esfuerzo con protocolo de Bruce, prueba de esfuerzo con talio y en dos casos coronarografía. A todos los pacientes se les realizó historia clínica, endoscopia digestiva alta, monitoreo ambulatorio de pH de 24 horas y manometría esofágica estacionaria. El diagnóstico de DTNC asociado a ERGE se estableció con base al tiempo total de pH < 4 de 24 horas y al índice de Jonhson-Demeester de >14.72.¹⁰ Cuando el resultado de la endoscopia digestiva alta, manometría esofágica estacionaria y monitoreo ambulatorio de pH de 24 horas fue normal, se estableció el diagnóstico de DTF. Asimismo, al término de las pruebas de funcionalismo esofágico todos los pacientes fueron valorados por el Servicio de Psiquiatría. Se consideraron como criterios de exclusión: tratamiento siete días previos al estudio con inhibidores de la secreción de ácido, bloqueadores de los canales de calcio, betabloqueadores y/o nitratos; historia de enfermedad ulcerosa péptica complicada y cirugía gastrointestinal; historia de enfermedad psiquiátrica grave en tratamiento y aquellos que no aceptaron participar en el estudio. Se eliminaron aquellos pacientes que al finalizar el estudio no contaban con todos los estudios propuestos.

Todos los pacientes que aceptaron participar en el estudio dieron su consentimiento por escrito. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México, D.F.

Protocolo de estudio

Todos los pacientes fueron evaluados por un gastroenterólogo quien interrogó y evaluó la frecuencia, intensidad y tiempo de evolución de los síntomas (dolor torácico, disfagia, pirosis, regurgitación, odinofagia, tos nocturna, disfonía, náusea y pérdida de peso). La escala utilizada fue la siguiente:

Frecuencia:

- 0 No lo presenta.
- 1 Presente ≤ una vez por mes.
- 2 Presente ≤ una vez por semana.

- 3 Presente \leq tres veces por semana.
- 4 Presente \geq tres veces por semana o todos los días.
- 5 Presente cada vez que come.

Intensidad:

Leve: el síntoma es fácilmente tolerable y de corta duración.

Moderada: el síntoma causa malestar o incomodidad pero no interfiere con las actividades de la vida diaria.

Severa: el síntoma causa mucho malestar e interfiere con las actividades de la vida diaria.

Insoportable: el síntoma es insoportable e interfiere considerablemente con las actividades de la vida diaria.

El tiempo de evolución fue referido en meses para cada uno de los síntomas presentes.

Endoscopia digestiva alta

La endoscopia digestiva alta fue realizada e interpretada por el mismo grupo de gastroenterólogos endoscopistas. Se utilizó equipo de videoendoscopia Fujinon® EG 201FP. Los pacientes acudieron con ayuno de seis horas. Se colocó al paciente en decúbito lateral izquierdo y se realizó la exploración endoscópica con la técnica estándar.¹¹ El esófago distal fue cuidadosamente evaluado para determinar la presencia de lesiones en la mucosa esofágica. La presencia de solución de continuidad en la mucosa esofágica se graduó utilizando la Clasificación de "Los Ángeles".¹²

Manometría esofágica estacionaria

El paciente acudió al Laboratorio de Motilidad con ayuno de seis horas para realizarle el estudio utilizando la técnica de extracción por etapas (SPT).¹³ El catéter se colocó por vía nasal en todos los casos. Se utilizó un sistema de perfusión y catéteres de polivinilo con cuatro tubos capilares, con diámetro externo de 3.5 mm y 50 mm de distancia entre ellos (Zinetics Manometric Catheter, Medtronic A/S, Tonsbakken 16-18, DK-2740 Skovunde, Denmark). El catéter se perfundió continuamente a una velocidad de 0.5 mL/min por medio de una bomba de infusión hidroneumática (Microcapillary, Infusion System for esophageal manometry, J.S. Biomedicals, Inc. 380 Crestwood Avenue Ventura. California 93003). Cada uno de los tubos capilares del catéter se conectó a un transductor de presión (Medexinc Lab Inc., Mx), que a su vez estuvo conectado al polígrafo PC Polygraf HR S/N 712 1616 (Synectics Medical AB, Rens-

tiernas Gata 12, 116 28 Stockholm, Sweden). Los cambios de presión intraesofágica se convierten en una señal eléctrica por un transductor, los cuales se graban en el PC de la computadora (Polygram, Upper GI edition, Version 5.06C2, Serial Number P1964, Gastrosoft Inc. Endomedica, S.A. de C.V.). Los trazos manométricos fueron interpretados por un médico especialista y se evaluó la presencia de trastornos motores de acuerdo con la Clasificación de Trastornos de la Motilidad Esofágica 2001.^{14,15}

Monitoreo ambulatorio de pH de 24 horas

Tras un ayuno de seis horas, se utilizó un equipo portátil (Digitrapper pH 400 Medtronic 2003, Dinamarca) y un catéter con sensor de antimonio (Zinetics 24ME Multi-Use pH Catheter, Medtronic Functional Diagnostic A/S, Tonsbakken 16-18, DK-2740 Skovlunde, Denmark). El catéter se introdujo por vía nasal hasta el estómago, posteriormente se ubicó el sensor a 5 cm por arriba del esfínter esofágico inferior, determinado previamente por manometría. El electrodo se conectó a la unidad portátil y se inició el registro. Los pacientes fueron instruidos para marcar el momento y la duración de cada episodio de dolor, tiempo de las comidas y supino, utilizando el botón de eventos del Digitrapper. Se le indicó a cada paciente que podría hacer su vida diaria y comer lo que habitualmente come. Para el análisis de los datos, la señal análoga del Digitrapper fue transferida hacia una computadora personal y fue procesada utilizando un Software (Polygram Net™ Versión: 4.01.525.45, Copyright® 2001 - 2003 Medtronic A/S). Se estableció la presencia de reflujo gastroesofágico patológico cuando el porcentaje de tiempo total con pH < 4 en 24 horas es mayor de 4.2% y con puntuación compuesta de Jonhson-Demeester >14.72.¹⁰ La relación temporal entre dolor torácico y episodios de reflujo se consideró positiva con un índice de síntomas (IS) \geq al 50%.¹⁶ Se consideró como correlación positiva con probabilidad de asociación de síntomas (PAS) significativa cuando fue \geq al 95%.^{17,18}

Evaluación psiquiátrica

Los trastornos psiquiátricos fueron evaluados por un psiquiatra, quien utilizó una entrevista estandarizada (MINI)¹⁹ de acuerdo con la guía clínica estructurada del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cuarta edición (DSM-IV) de la Asociación Americana de Psiquiatría.²⁰ Adicionalmente se

aplicaron tres escalas para evaluar ansiedad y depresión (*Hamilton para Ansiedad y Depresión e Inventario de Beck*):²¹⁻²³

1. *Inventario de Beck*: Este Inventario consta de 21 ítems para evaluar la intensidad de la depresión. En cada uno de los ítems el sujeto tiene que elegir aquella frase entre un conjunto de cuatro alternativas. Cada ítem valora de cero a tres puntos en función de la alternativa elegida. La puntuación total de los 21 ítems varía de 0 a 63. En el caso de que el sujeto elija más de una alternativa en un ítem dado, se considera la puntuación de la frase elegida de mayor gravedad. Finalmente, la pérdida de peso (ítem 19) sólo se valora si el sujeto indica no estar a dieta para adelgazar. En caso de que lo esté, se otorga la puntuación de cero en el ítem. El total de puntos nos indica el nivel de depresión. Un puntaje igual o mayor a 10 indican depresión en sus diferentes grados.^{23,24}
2. *Hamilton para Depresión (Hamilton-D)*: Escala para evaluar la severidad de la depresión, cuenta con 17 rubros y cada rubro tiene una calificación con rango de cero y hasta cuatro. Los rubros incluidos son: ánimo deprimido, sentimientos de culpa, suicidio, insomnio inicial, insomnio medio, trabajo y actividades, retardo, agitación, ansiedad psíquica, ansiedad somática, somático gastrointestinal, somático general, genital, hipocondriasis, insight y pérdida de peso. La calificación final se obtiene de la suma de los resultados de los 17 rubros. De acuerdo con la mayoría de las investigaciones clínicas un resultado de 15 o mayor señala un trastorno depresivo de intensidad moderada a severa. Conviene destacar que ésta es una de las escalas más utilizadas para evaluar la eficacia terapéutica.²¹
3. *Hamilton para Ansiedad (Hamilton-A)*: Escala para medir la severidad de la ansiedad, consta de 14 rubros y cada rubro tiene una puntuación que va de cero a cuatro. Los rubros incluidos son: humor ansioso, tensión, miedos, insomnio, funciones intelectuales, humor depresivo, síntomas somáticos (musculares), síntomas somáticos generales (sensoriales), síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, síntomas gastrointestinales, síntomas genitourinarios, síntomas del sistema nervioso vegetativo y comportamiento durante la entrevista. A partir de 16 puntos de calificación se considera la existencia de un cuadro de ansiedad de moderada intensidad que amerita tratamiento.²²

Análisis de datos

Los resultados se expresaron en proporciones, medianas (rangos) y promedios (\pm DE). La comparación de variables dicotómicas se realizó con χ^2 o prueba exacta de Fisher. Las escalas psiquiátricas fueron comparadas entre grupos utilizando pruebas no paramétricas (prueba de la mediana y U de Mann-Whitney). Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar correlación entre variables continuas. Un valor de $p < 0.05$ fue considerado como significativo. El análisis se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 12.0; SPSS, Chicago, IL, USA).

RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes (25 mujeres y nueve hombres; edad promedio de 46.2 ± 11.56 años) que cumplieron con los criterios de DTNC; se eliminaron tres casos debido a que no aceptaron la evaluación psiquiátrica. De los pacientes con DTNC que cumplieron con el protocolo, 21 (68%) pacientes presentaron ERGE (DTNC-ERGE) y en 10 (32%) pacientes el diagnóstico fue DTF.

En el *cuadro 1* se muestran las características demográficas de los pacientes y las características del dolor torácico. Los síntomas asociados a DT, con mayor frecuencia referidos fueron: pirosis en 23 (74%) pacientes, regurgitación en 21 (68%), disfagia en 15 (48%) y tos nocturna en 12 (39%).

La endoscopia alta se reportó anormal en cuatro casos, tres pacientes con esofagitis erosiva y un caso con cambios sugestivos de esófago de Barrett, el cual se confirmó con la presencia de metaplasia en la histología. La manometría esofágica estacionaria no reportó trastornos motores. El monitoreo ambulatorio de pH de 24 horas fue anormal en 21 (67.7%) pacientes, incluyendo los cuatro (19%) pacientes con endoscopia alta anormal. El porcentaje de tiempo total con $\text{pH} < 4$ promedio fue $6.62 \pm 3.19\%$ y la puntuación compuesta promedio de Jonhson-DeMeester fue de 27.37 ± 13.29 (*Cuadro 2*).

Se reportó una prevalencia de trastornos psiquiátricos asociados a DTNC del 52%, en DTNC- ERGE 10 (48%) pacientes y en DTF seis (60%) pacientes. La depresión mayor fue el trastorno más frecuente en ambos grupos, en DTNC-ERGE afectó a seis (29%) pacientes y en DTF a tres (33%) pacientes. No se encontraron diferencias significativas en otros trastornos psiquiátricos (*Cuadro 3*).

CUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR TORÁCICO EN PACIENTES CON DTNC

Características	DTF (n = 10) n (%)	DTNC-ERGE (n = 21) n (%)
Género		
Hombre	2 (20)	7 (33)
Mujer	8 (80)	14 (67)
Edad*	53 (28 - 74)	46 (21 - 63)
Dolor torácico	10 (100)	21 (100)
Frecuencia*	4 (3 - 5)	3 (2 - 5)
Evolución en meses*	12 (3 - 60)	36 (3 - 174)
Intensidad		
Leve	2 (20)	7 (33)
Moderada	3 (30)	8 (38)
Severa	4 (40)	5 (24)
Insoportable	1 (10)	1 (5)
Pirosis	7 (70)	16 (76)
Regurgitación	6 (60)	15 (71)
Disfagia	5 (50)	10 (48)
Tos nocturna	6 (60)	6 (29)

DTNC-ERGE = Dolor torácico no cardíaco relacionado con enfermedad por reflujo gastroesofágico. DTF = Dolor torácico funcional.

* Resultado expresado en medianas (rango).

CUADRO 2
RESULTADO DE LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA Y EL MONITOREO AMBULATORIO DE PH DE 24 H EN PACIENTES CON DTNC

Características	DTF (n = 10) n (%)	DTNC-ERGE (n = 21) n (%)
Dx endoscópico		
Normal	9 (90)	8 (38)
Hernia hiatal	1 (10)	9 (43)
Esófago de Barrett	0	1 (4.7)
Esofagitis erosiva	0	3 (14.2)
Monitoreo ambulatorio de pH de 24 h		
Anormal	0	21 (100)
Índice de síntomas positivo ($\geq 50\%$)	0	5 (24)
% de tiempo total promedio con pH < 4	1.36 \pm 0.85	6.62 \pm 3.19
Puntuación compuesta Jonhson-DeMeester, promedio \pm DE	7.01 \pm 3.34	27.37 \pm 13.29

DTNC-ERGE: Dolor torácico no cardíaco relacionado a enfermedad por reflujo gastroesofágico. DTF: Dolor torácico funcional.

CUADRO 3
DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO POR CRITERIOS DEL DSM-IV EN
PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO NO CARDIACO RELACIONADO A ERGE Y EN DTF

Diagnóstico	DTF (n = 10) n (%)	DTNC-ERGE (n = 21) n (%)	p
Sin psicopatología	4 (40)	11 (52)	NS
Trastornos de ansiedad			
Ansiedad generalizada	0	1 (5)	NS
Ataques de pánico	1 (10)	0	NS
Depresión			
Depresión mayor	3 (30)	5 (24)	NS
Distimia	0	2 (9)	NS
Otros			
Trastorno afectivo	1 (10)	1 (5)	NS
Trastorno adaptativo	1 (10)	1 (5)	NS

Para la comparación entre variables se utilizó χ^2 o prueba exacta de Fisher.

DSM-IV = Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 4ta edición.

ERGE = Enfermedad por reflujo gastroesofágico.

DTNC-ERGE = Dolor torácico no cardiaco relacionado con enfermedad por reflujo gastroesofágico.

DTF = Dolor torácico funcional.

NS = no significativo.

DISCUSIÓN

En el presente estudio la frecuencia de ERGE en los pacientes con DTNC fue de 68%, resultado que concuerda con lo reportado en otras series donde la prevalencia se encuentra entre 50-70%,^{9,24} lo cual confirma que el primer paso en el algoritmo diagnóstico del paciente con DTNC debe dirigirse a investigar ERGE.⁹

Asimismo, los resultados del estudio confirman la existencia de una elevada frecuencia de trastornos psiquiátricos asociados a DTNC, independientemente de la presencia de ERGE.

Se ha informado que la remisión del DTNC asociado a ERGE después del tratamiento con bloqueadores de los receptores H₂ se logra en 80% de los pacientes y con inhibidores de la bomba de protones hasta 90%,²⁵ lo cual sugiere que los episodios de reflujo ácido son probablemente la causa del dolor torácico.²⁶

En este estudio, al evaluar la relación temporal entre dolor torácico y episodios de reflujo o Índice de Síntomas (IS), encontramos que sólo el 24% de los pacientes con DTNC relacionado a ERGE presentaron un IS positivo, menor a lo previamente reportado por Hewson y cols.,²⁷ pero similar a la frecuencia descrita por Dekel.²⁸ Faybush y cols. enfatizan que el IS no incrementa la sen-

sibilidad de la pHmetría esofágica en diagnóstico de DTNC.²⁶

En estudios previos los trastornos motores esofágicos (TME) están presentes en aproximadamente 20 a 30% de los pacientes con DTNC no relacionado a ERGE,⁹ sin embargo, en esta serie no se documentaron trastornos de la motilidad esofágica, probablemente por el número de pacientes incluidos en el estudio.

En 30% de los pacientes el cuadro se caracterizó por episodios de dolor torácico retroesternal, no urente, con ausencia de reflujo gastroesofágico patológico y de trastornos motores, presente por al menos 12 semanas, no necesariamente consecutivas, en los 12 meses precedentes, cumpliendo con criterios para diagnóstico de DTF.^{6,8} Drossman y cols., en un estudio de trastornos funcionales realizado en población estadounidense, reportaron una prevalencia de dolor torácico funcional (basado en los criterios de Roma I) de 13.6%;²⁹ sin embargo, se dispone de poca información sobre la prevalencia del DTF.

Clínicamente el comportamiento es similar en ambos grupos de DTNC, un porcentaje alto de pacientes (> 70%) presentó síntomas típicos de ERGE, similar a lo reportado previamente en DTNC relacionado a ERGE.⁹

En la población mundial se reporta una frecuencia de depresión que oscila entre 6 y 12%. En México se repor-

ta que entre 6 a 15% de la población general presenta por lo menos un episodio depresivo a lo largo de su vida adulta, lo suficientemente intenso como para afectar su funcionamiento y requerir tratamiento. Esta prevalencia es independiente de factores culturales, raza o nivel socioeconómico, con mayor frecuencia en las mujeres que en los hombres con una relación de dos a uno.³⁰ Asimismo, en la población latinoamericana se reporta que los trastornos de ansiedad están presentes en el 28% de la población.³¹

En pacientes con algún trastorno funcional digestivo, la prevalencia de psicopatología se incrementa (40-60%) en relación con los sujetos sanos.³² Al igual que en otras series, la frecuencia de trastornos psiquiátricos en este grupo de pacientes con DTNC fue superior al 50% e incluyen ataques de pánico, ansiedad o depresión mayor.⁷

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de trastornos psiquiátricos en los pacientes con DTNC, es importante la evaluación psiquiátrica, lo cual puede contribuir a un enfoque terapéutico integral. En este sentido con el empleo de los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cuarta edición (DSM-IV) de la Asociación Americana de Psiquiatría,²⁰ se ha logrado una mejor descripción de los trastornos psiquiátricos que se asocian a DTNC.

En este grupo de pacientes se encontró que el 51.6% de la población presenta psicopatología, predominando los trastornos depresivos en ambos grupos, con una frecuencia de 33.3%, similar a lo previamente reportado.^{33,34} Los niveles de depresión en más de 50% de los casos requiere de manejo y seguimiento por psiquiatría. La depresión es un trastorno que se asocia frecuentemente al estrés crónico y al pobre apoyo emocional, lo cual repercute en el apoyo social y calidad de vida de los sujetos con pobre relación interpersonal, lo cual se ha observado en pacientes con DTNC y depresión.³⁵

Los trastornos de ansiedad, incluyendo los ataques de pánico y ansiedad generalizada, se presentaron en 6.5% de los casos, menor a lo reportado previamente (15-60%).^{33,34} Este hallazgo deberá evaluarse en estudios posteriores que incluyan un número mayor de sujetos, considerando que los trastornos de ansiedad se presentan con mayor frecuencia en la población general de EUA y México.

Como alternativa para el tratamiento del DTNC se ha propuesto el uso de antidepresivos, especialmente los inhibidores selectivos de la serotonina, los cuales tienen menos efectos colaterales. Probablemente los mejores candidatos para este tratamiento sean los pacientes con DTF.³⁶

La alta frecuencia de ERGE y trastornos psiquiátricos encontrada en los pacientes con DTNC apoya el tratamiento integral y multidisciplinario que amerita este padecimiento.

REFERENCIAS

1. Sheps DS. Chest pain in patients with cardiac and noncardiac disease. *Psychosomatic Medicine* 2004; 66: 861-7.
2. Eslick GD. Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterol Clin N Am* 2004; 33: 1-23.
3. Locke GR III, Talley NJ, Fett SL, et al. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmstead county, Minnesota. *Gastroenterol* 1997; 112: 1448-56.
4. Botoman VA. Noncardiac chest pain. *J Clin Gastroenterol* 2002; 34(1): 6-14.
5. Rao SSC, Mudipalli RS. An open-label trial of theophylline for functional chest pain. *Digestive Diseases and Sciences* 2002; 47(12): 2763-8.
6. Clouse RE, Richter JE. Functional esophageal disorders. *Gut* 1999; 45: II31-II36.
7. Olden KW. The psychological aspects of noncardiac chest pain. *Gastroenterol Clin N Am* 2004; 33: 61-7.
8. Clouse RE, Richter JE, Heading RC, et al. Functional esophageal disorders. In: Drossman AD, Corazziari E, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE (eds.). Rome II: The functional gastrointestinal disorders. McLean, VA: Degnon Associates; 2000, p. 247-98.
9. Dickman R, Fass R. Noncardiac chest pain. *Clinical Gastroenterol and Hepatol* 2006; 4: 558-63.
10. Weiner GJ, Morgan TM. Ambulatory 24-hour esophageal pH monitoring, reproducibility and variability of pH parameters. *Dig Dis Sci* 1998; 33: 1127-33.
11. Sivak Jr, MV. Technique of upper gastrointestinal endoscopy. In: Gastroenterologic Endoscopy. Philadelphia: WB Saunders; 1987, p. 272-95.
12. Lundell L, Dent J, Bennet JR. Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. *Gut* 1999; 45: 172-80.
13. Castell JA, Gideon RM, Castell DO. Esophagus. In: Atlas of Gastrointestinal Motility. Marvin M. Schuster (eds.). Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins; 1993, p. 134-57.
14. Spechler SJ, Castell DO. Classification of oesophageal motility abnormalities. *Gut* 2001; 49: 145-51.
15. Richter JE. Oesophageal motility disorders. *Lancet* 2001; 358: 823-8.
16. Dekel R, Martinez-Hawthorne S, Guillen J, Fass R. Evaluation of symptom index in identifying gastroesophageal reflux disease-related noncardiac chest pain. *J Clin Gastroenterol* 2004; 38(1): 24-9.
17. Sifrim D, Dupont L, Blondeau K, et al. Weakly acidic reflux in patients with chronic unexplained cough during 24 hour pressure, pH, and impedance monitoring. *Gut* 2005; 54: 449-54.
18. Weusten B, Roelofs J, Akkermans L, et al. The symptom-association probability: An improved method for symptom analysis of 24-hour esophageal pH data. *Gastroenterol* 1994; 107: 1741-5.
19. Sheehan DV, Lecubrier Y, Harnett-Sheehan K, et al. The MINI- International Neuropsychiatry Interview: The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatry Interview. *J Clin Psychiatry* 1998; 59: 22-3.
20. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 4a. Ed. Texto revisado (DSM-IV-TR), de la Asociación Americana de Psiquiatría. Barcelona, España: Edit. Masson; 2002.
21. Williams J. A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 742-7.
22. Samson JA. Standardized psychiatric interviews. In: Jacobson (ed.). Psychiatric secrets. 2nd Ed. Copyright © 2001 Hanley and Belfus.

23. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-71.
24. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, et al. La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Ment* 1998; 21(3): 26-31.
25. Wang WH, Huang JA, Zheng GF, et al. Is proton pump inhibitor testing an effective approach to diagnose gastroesophageal reflux disease in patients with noncardiac chest pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2005; 1222-8.
26. Faybush E, Fass R. Gastroesophageal reflux disease in noncardiac chest pain. *Gastroenterol Clin N Am* 2004; 33: 41-54.
27. Hewson EG, Sinclair JW, Dalton CB, Richter JE. Twenty-four-hour esophageal pH monitoring: the most useful test for evaluating noncardiac chest pain. *Am J Med* 1991; 90: 576-83.
28. Dekel R, Martínez HSD, Guillen RJ, Fass R. Evaluation of symptoms index (SI) in identifying gastroesophageal reflux disease (GERD)-related noncardiac chest pain (NCCP). *J Clin Gastroenterol* 2004; 38: 24-9.
29. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, et al. US Householder Survey of Functional Gastrointestinal Disorders: prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1569-80.
30. Medina MME, Borges G, Lara MC, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología. Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003; 26: 1-4.
31. Narrow W, Rae D, Regier D. NIMH epidemiology note: prevalence of anxiety disorders. One-year prevalence best estimates calculated from ECA and NCS data. Population estimates based on U.S. Census estimated residential population age 18 to 54 on July 1; 1998.
32. Levy RL, Orden KW, Naliboff BD, et al. Psychosocial aspects of the functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterol* 2006; 130: 1447-58.
33. Dammen T, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S. Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *General Hospital Psychiatry* 2004; 26: 463-9.
34. Ho KY, Kang JY, Yeo B, Ng WL. Non-cardiac, non-oesophageal chest pain: the relevance of psychological factors. *Gut* 1998; 43: 105-10.
35. Ockene IS, Shay MJ, Alpert JS, et al. Unexplained chest pain in patients with normal coronary arteriograms: a follow-up study of functional status. *N Engl J Med* 1980; 303: 1249-52.
36. Galmiche JP, Clouse RE, Bálint A, et al. Functional esophageal disorders. *Gastroenterol* 2006; 130: 1459-65.